

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 980.831

N° 1.400.231

Classification internationale : A 63 c — B 62 d

Porte-skis pour fixation sur le toit d'une automobile.

M. EUGEN FEHR résidant en Suisse.

FRANCE
DIV. 31 V
U. 224Demandé le 6 juillet 1964, à 15^h 32^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 12 avril 1965.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 21 de 1965.)

(Demande de brevet déposée en Suisse le 18 juillet 1963, sous le n° 9.013/63,
au nom du demandeur.)

La présente invention est relative à un porte-skis qui est destiné à être fixé sur le toit d'une automobile et qui comprend une barre en étrier sur laquelle les skis sont posés et maintenus à l'aide de rubans de caoutchouc fixés sur la barre.

Le porte-skis selon l'invention est caractérisé par le fait que la barre présente un profilé en U ouvert vers le bas, dans l'âme duquel sont estampés les éléments repliés extérieurement, qui servent à la fixation du ruban de caoutchouc.

L'invention est décrite ci-après, en référence au dessin annexé, donné à titre d'exemple illustratif seulement et dans lequel :

La figure 1 représente en section longitudinale la partie de la barre en étrier du porte-skis, qui sert à la fixation d'une paire de skis;

La figure 2 est une vue en section transversale, suivant la ligne II-II de la figure 1;

La figure 3 est une vue en section transversale, suivant la ligne III-III de la figure 1;

La figure 4 représente une variante d'exécution de l'élément suivant la figure 3;

La figure 5 est une vue en plan dans la direction de la flèche P de la figure 1.

Le porte-skis selon l'invention comprend une barre 1, destinée à être fixée sur le toit d'une automobile perpendiculairement à l'axe longitudinal du véhicule, de manière connue en soi. Cette barre 1 présente la forme d'un profilé en U ouvert vers le bas, dont l'âme est désignée par 2 et les ailes par 3. Les organes de fixation situés aux extrémités de la barre ne sont pas représentés; ils peuvent être de type quelconque, par exemple du type décrit dans le brevet français n° 1.308.203. L'âme 2 de la barre 1 est pourvue de trous 4, de préférence circulaires, dans lesquels sont insérés des clous de caoutchouc 5 à tête plate 6. Chaque ski 7 repose sur les têtes de deux clous voisins 5.

La paire de skis représentée à la figure 1 est

maintenue en position par un ruban de caoutchouc commun 8 dont les extrémités renforcées 9, 10 forment des œils transversaux. L'œil de l'une des extrémités 9 est traversé par un axe 11, qui s'engage dans des trous convenables pratiqués dans deux pattes 12 de l'âme 2 et repliées vers l'extérieur. L'axe 11 est fixé dans ces pattes, par exemple par rivure. Ainsi que le montrent les figures 1 et 2, les faces des pattes 12 sont à peu près parallèles aux ailes 3 de la barre 1.

L'extrémité opposée 10 du ruban de caoutchouc porte une boucle 13, fixée par un axe 14 (fig. 5) traversant l'œil de l'extrémité 10. Cet axe peut s'engager, par exemple, dans des trous complémentaires de la boucle et être fixé par rivure. Vue de profil (fig. 1) la boucle est elle-même repliée en U et comporte deux branches 15 et 16 de longueur inégale. L'axe 14 est fixé au pied de la branche la plus courte 15, qui sert à l'accrochage de la boucle 13 dans un appendice ou patte recourbée 17 de la barre 1. La branche la plus longue 16 constitue une poignée qui peut être saisie et actionnée par un doigt (fig. 5).

La patte recourbée 17 est découpée dans l'âme du profilé en U formant la barre 1 et redressé vers l'extérieur, de manière que sa surface se trouve perpendiculaire à l'axe longitudinal de la barre 1.

Le ruban de caoutchouc 8 s'étend au-dessus des emplacements d'appui de deux skis 7 et passe, entre ces deux emplacements, sous un crochet 18 (fig. 1 et 3). Dans l'exemple représenté, ce crochet 18 est formé d'un tronçon replié en U d'un profilé de section circulaire (fer rond). La fixation du crochet 18 dans la barre 1 est assurée dans ce cas au moyen d'une patte 19 découpée dans l'âme 2 et rabattue à l'extérieur de celle-ci; elle entoure en arc de cercle une partie de la circonférence de l'une des branches du crochet 18, avec laquelle elle est assemblée par soudure ou brasure.

Le crochet qui se trouve entre les emplacements d'appui des deux skis peut être exécuté de manières différentes, par exemple comme représenté à la figure 4, qui est par ailleurs identique à la figure 3. Le ruban de caoutchouc 8 passe, dans la variante de la figure 4, au-dessous d'un crochet 20, entièrement formé d'une patte découpée dans l'âme 2 et repliée à l'extérieur de celle-ci.

Le porte-skis qui vient d'être décrit offre un certain nombre d'avantages sur les porte-skis connus jusqu'à présent. Il est moins coûteux, plus facile à exécuter et plus léger à résistance égale. Grâce à son profil ouvert, la barre porte-skis est accessible sur toute sa surface et peut être par conséquent mieux protégée de la corrosion qu'un tube par exemple. Le profil ouvert permet, en outre, de réaliser les emplacements d'appui des skis sous la forme de simples clous de caoutchouc anti-dérapants. Les éléments pour la fixation du ruban de caoutchouc peuvent être constitués par des pattes découpées dans l'âme du profilé et repliées à l'extérieur, ou par des pattes rapportées de ce genre. La présence d'un seul ruban de caoutchouc s'étendant sur les emplacements d'appui de deux skis, ainsi qu'il vient d'être décrit, permet de réduire à la fois le nombre de rubans de fixation nécessaires et la place occupée par les deux skis d'une même paire. Il est par conséquent possible de monter sur le porte-skis selon l'invention un plus grand nombre de paires de skis. La forme conférée à la boucle 13 et aux éléments de fixation du ruban de caoutchouc, notamment aux crochets 18 et 20, facilite les manipulations pour la fixation et l'enlèvement des skis.

L'avantage dû à la forme en U du profil de la boucle 13, c'est-à-dire au coudage latéral de la branche la plus longue 16 visible à la figure 1, réside en ce que l'extrémité de la branche 16 se trouve juste devant la portion ascendante du ruban de caoutchouc 8 voisin (à l'extrémité de droite de la fig. 1), lorsque le porte-skis est chargé. Il en découle une sécurité supplémentaire contre le risque d'échappement involontaire de la branche 15 de la boucle hors de la patte recourbée 17, étant donné que, pour se décrocher, la boucle devrait pouvoir se déplacer vers l'extérieur plus loin que ne le permet le ruban de caoutchouc voisin. Pour libérer à la demande sans difficulté la boucle 13 de la patte recourbée correspondante 17, il suffit par contre de retirer en premier lieu le ski se trouvant sous le ruban de caoutchouc voisin (à l'extrême droite de la fig. 1).

Naturellement, l'invention n'est pas limitée aux

modes de réalisation représentés et décrits qui n'ont été donnés qu'à titre d'exemples.

RÉSUMÉ

L'invention a pour objet un porte-skis qui est destiné à être fixé sur le toit d'une automobile, et comprend une barre en étrier sur laquelle les skis sont posés et maintenus à l'aide de rubans de caoutchouc fixés sur la barre, ce porte-skis étant remarquable notamment, par les caractéristiques suivantes considérées séparément ou en combinaisons :

1° La barre présente un profil en U ouvert vers le bas, dans l'âme duquel sont estampés les portions repliées extérieurement, qui servent à la fixation des rubans de caoutchouc;

2° Aux emplacements d'appui des skis, la barre comporte des trous, dans lesquels sont insérés des clous de caoutchouc;

3° Chaque ruban est fixé sur un axe, qui traverse deux pattes repliées au-dessus de l'âme du profil en U et à peu près parallèles aux ailes de celui-ci;

4° Pour l'accrochage de chacun des rubans de caoutchouc, il est prévu une patte recourbée, en saillie sur l'âme du profil en U et perpendiculaire à l'axe longitudinal de la barre;

5° L'extrémité de chaque ruban de caoutchouc destinée à être accrochée à la patte recourbée est pourvue d'une boucle, qui présente, vue de profil, la forme d'un U à branches inégales, dont la plus courte est munie d'un axe pour la fixation du ruban de caoutchouc et pour l'accrochage à la patte recourbée, tandis que la branche la plus longue forme organe de manœuvre;

6° Chaque ruban de caoutchouc s'étend sur les emplacements d'appui de deux skis et passe, entre ces deux emplacements, sous un crochet formé d'une patte en saillie sur l'âme du profil en U;

7° Le crochet est entièrement constitué par une patte découpée dans l'âme du profil en U et relevée au-dessus de cette âme;

8° Le crochet comprend une portion d'un matériau profilé replié en forme générale d'un U, et l'une des branches de ce crochet enserrme une partie de la circonférence d'une patte repliée au-dessus de l'âme de la barre perpendiculairement à l'axe longitudinal de celle-ci, et est assemblée par soudure ou brasure à ladite patte.

EUGEN FEHR

Par procuration :

Cabinet LAVOIX

$$\begin{array}{r} 224 \\ \hline 7-0 \\ \hline 324 \end{array}$$

65

Pl. unique